

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1902-1903. — N° 144

DE
L'ÉVENTRATION

CONSÉCUTIVE A LA GROSSESSE

ÉTUDE ANATOMIQUE ET DYNAMIQUE
DE LA PAROI ABDOMINALE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 21 Février 1903

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

JOSEPH HERMABESSIÈRE

Ancien Externe des Hôpitaux de Lyon

Né à St-Chély-d'Apcher (Lozère), le 31 juillet 1876



LYON

IMPRIMERIE PAUL LEGENDRE & Cie

14, rue Bellecordière, 14

1903

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1902-1903. — N° 144

DE
L'ÉVENTRATION

CONSÉCUTIVE A LA GROSSESSE

ÉTUDE ANATOMIQUE ET DYNAMIQUE
DE LA PAROI ABDOMINALE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 21 Février 1903

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

JOSEPH HERMABESSIÈRE

Ancien Externe des Hôpitaux de Lyon

Né à St-Chély-d'Apcher (Lozère), le 31 juillet 1876

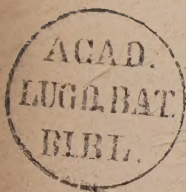


LYON

IMPRIMERIE PAUL LEGENDRE & C^{ie}

14, rue Bellecordière, 14

1903



PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET..... DOYEN.
LACASSAGNE..... ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. PAULET, CHAUVEAU.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	}	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales		BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements.		BARD.
Clinique ophtalmologique		PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		JABOULAY.
Clinique des maladies mentales		FOCHIER.
Clinique des maladies des enfants		GAYET.
Physique médicale.		GAILLETON.
Chimie médicale et pharmaceutique		PIERRET.
Chimie organique et Toxicologie		WEILL.
Matière médicale et Botanique		MONOYER.
Parasitologie.		HUGOUNENQ.
Anatomie		CAZENEUVE.
Anatomie générale et Histologie.		FLORENCE.
Physiologie		LORTET.
Pathologie interne.		TESTUT.
Pathologie externe.		RENAUT.
Pathologie et Thérapeutique générales.		MORAT.
Anatomie pathologique.		TEISSIER.
Médecine opératoire.		AUGAGNEUR.
Médecine expérimentale et comparée		MAYET.
Hygiène		TRIPIER.
Thérapeutique		POLLOSSON (M.).
Pharmacologie		ARLOING.
		LACASSAGNE.
		COURMONT (J.).
		SOULIER.
		X...

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des maladies des femmes	MM. POLLOSSON(A.) agrégé.
Maladies des voies urinaires	CHANDELUX —
Maladies des oreilles, du nez et du larynx.	LANNOIS, —
Propédeutique médicale	ROQUE, —
Propédeutique chirurgicale.	ROLLET, —
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN, —
Anatomie pathologique.	DEVIC, —
Physiologie	DOYON, —
Accouchements	FABRE, —
Botanique	BEAUVISAGE, —

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
ROUX.	VALLAS.	NOVÉ-JOSSERAND.	CHATIN.
COLLET.	SIRAUD.	BERARD.	VILLARD.
BOYER.	DURAND.	SAMBUC.	TIXIER.
BARRAL.	PIC	BORDIER.	FABRE.
MOREAU.	PAVIOT.	COURMONT (P.).	REGAUD
			CAUSSE, ch ..

M. BEAUDUN, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. FOCHIER, Président ; M. NOVÉ-JOSSERAND, Assesseur
MM. BÉRARD et TIXIER, Agrégés

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MES PARENTS

Faible témoignage de ma reconnaissance

A MES MAITRES

DANS LES HÔPITAUX

A MES AMIS

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR FOCHIER

PROFESSEUR DE CLINIQUE OBSTÉTRICALE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

INTRODUCTION

Pendant notre semestre d'externat à la Clinique obstétricale, M. le professeur Fochier avait à maintes reprises attiré notre attention sur ce qu'on appelle « l'écartement des muscles grands droits », dans l'éventration consécutive à la grossesse. La fréquence de cette affection, dont l'influence est si désastreuse, nous fit prendre à cœur de l'étudier; aussi avons-nous fait de nos observations sur ce sujet l'objet de notre thèse inaugurale.

Après un rapide aperçu historique, nous verrons quelles sont les idées aujourd'hui admises sur cette question, et nous nous efforcerons de montrer que, si souvent elles sont vraies, elles consacrent cependant bien des erreurs. A l'aide des autopsies que nous avons pratiquées, nous essaierons de jeter un peu de lumière sur de nombreux faits cliniques, jus-

qu'ici la plupart du temps mal interprétés ou complètement inexpliqués.

Nous pourrions alors nous faire une idée juste de l'éventration post-partum, comprendre comment agissent ses différentes causes et comment se produisent les phénomènes pathologiques qui lui font suite. Nous montrerons ensuite dans quel sens doit être orienté son traitement. Notre but serait largement atteint si nous arrivions à indiquer la voie à suivre pour bien connaître une affection, souvent beaucoup plus gênante que dangereuse, mais qui n'en est pas moins une incurable infirmité pour un trop grand nombre de femmes.

CHAPITRE PREMIER

Aperçu historique

L'affection qui nous occupe a été connue de tout temps ; les auteurs les plus anciens l'ont observée et l'ont décrite à leur façon. Mais il ne faudrait pas croire que l'on ait considéré l'éventration post-partum comme une entité morbide nettement définie ayant son anatomie pathologique et ses symptômes propres ; longtemps on l'a confondue avec des lésions tout à fait différentes, telles que les hernies ombilicales ou ventrales.

J.-L. Petit, dès 1740, dans son *Traité des Maladies chirurgicales*, décrit assez longuement les hernies qui ont pour siège l'ombilic et la ligne blanche. Pour lui, la lésion essentielle porte sur la ligne blanche dont « le relâchement et les écartements sont quelquefois si grands que toute la partie anté-

rieure du ventre, depuis le cartilage xiphoïde jusqu'à l'os pubis est dilatée et permet la sortie de presque tous les intestins, de l'épiploon, de l'estomac, du mésentère et même de la matrice et du fœtus. . . . si dans la dilatation de toute la ligne blanche, l'ombilic résiste et se maintient, alors il apparaît deux hernies, l'une au-dessus, l'autre au-dessous du nombril ; si le nombril cède, il n'y a plus qu'une hernie qui occupe tout le devant du ventre. En ce cas, *les muscles droits qui se trouvent l'un à droite, l'autre à gauche de cette effroyable hernie, semblent la borner sur les côtés*. Les efforts des femmes en travail et la grande distension de leur ventre, pendant les neuf mois de leur grossesse, sont des causes bien capables de seconder et de rendre efficaces les dispositions naturelles que l'on peut avoir à ces hernies ».

Pour Lachausse (1) et Klinkosch (2), hernie ventrale et éventration désignent absolument la même affection. Ce dernier ajoute que même « lorsque toute la paroi abdominale relâchée forme un énorme sac, c'est encore une hernie ventrale. »

En 1768, Portal (3), le premier, différencie la hernie ventrale de l'éventration en se basant sur la constitution anatomique de la poche herniaire et sur la pathogénie de la hernie. Dans la première il

(1) LACHAUSSE — *De hernia ventrali*, in *Haller disput. Chir.*, t. III.

(2) KLINKOSCH. — *Dissertationes pragenses*, v. I, 1764.

(3) PORTAL. — *Précis de chirurgie pratique*, t. II. p. 659.

y a rupture du péritoine tandis que dans l'éventration post-partum il y a simplement dilatation du sac : celles-ci rentrent facilement et sortent de même, elles sont molles, flexibles, rarement sujettes aux adhérences et à l'étranglement.

Les auteurs qui suivirent accentuèrent la différence bien établie par Portal et donnèrent à l'éventration post-partum la physionomie qui lui convient. Malgaigne, dans ses leçons sur les hernies donne le moyen de mettre l'éventration en évidence chez les multipares : « C'est à la suite de grossesses volumineuses et multipliées, qui ont tellement éraillé la ligne blanche et affaibli les muscles droits que, si on recherche le bord de ceux-ci quand la femme est couchée, on ne peut le reconnaître et on dirait que toute la paroi ventrale antérieure est réduite aux téguments. Si l'on veut savoir quel est au juste leur écartement, voici le moyen qui m'a réussi : on couche la femme sur le dos ; on refoule la hernie et la peau qui la recouvre sur la ligne médiane avec l'extrémité des quatre doigts de la main droite jusqu'à la colonne vertébrale et on dit à la malade de se mettre sur son séant. Dans cet effort, les muscles se tendent raides comme des cordes et nous permettent de mesurer l'espace qui les sépare. »

Dans son anatomie pathologique générale, Cruveilhier définit nettement l'éventration spontanée. « Si on considère les hernies proprement dites, c'est toujours à travers un anneau que se fait le déplacement des viscères, tandis qu'il y a absence d'anneau dans l'éventration ; comme conséquence de ce

caractère différentiel fondamental, il suit que la hernie ombilicale est toujours pédiculée, tandis que l'éventration est toujours sessile ; lorsque la tumeur présente une forme conique, c'est à l'abdomen que répond la base de la tumeur s'il y a éventration, et le sommet s'il y a hernie. L'éventration est, en général, le résultat de la distension produite sur les parois abdominales par des grossesses répétées ; on sait quelles énormes dimensions en largeur peut acquérir dans ce cas la ligne blanche distendue, si bien qu'on a vu la plupart des viscères abdominaux et même la matrice chargée du produit de la conception reçus dans l'énorme besace que formait cette ligne blanche amincie. Dans des cas de cette espèce la main peut plonger dans l'abdomen, entre les muscles droits, comme s'il y avait absence de parois au niveau de la ligne blanche amincie. Dans un cas où ma main était ainsi introduite dans l'abdomen dont elle pouvait parcourir toutes les régions en refoulant derrière les parois abdominales la ligne blanche, large au moins de trois pouces ; si la malade venait à tousser, la main était fortement comprimée contre la colonne lombaire par l'action des muscles droits et les intestins s'échappaient au-dessus et au-dessous de ma main. » Les cas de ce genre sont très rares, à notre avis ; nous verrons plus loin qu'ici il s'agit d'une véritable hernie ventrale et non d'une éventration spontanée, par simple relâchement des parois.

Parmi les auteurs contemporains qui se sont occupés de l'éventration post-partum nous citerons

seulement Doléris et Quénu. Ils ont surtout essayé de donner une définition de cette affection, mettant en relief la lésion anatomique essentielle. Or, pour eux la ligne blanche seule est lésée. « On doit réserver le nom d'éventration vraie ou spontanée, dit Quénu, à l'état de distension, d'élargissement de la ligne blanche, de cet espace fibreux qui sépare les bords internes des deux muscles grands droits de l'abdomen, sans fissure dans ce plan aponévrotique et qui se produit après certains accouchements. » Si nous considérons comme exacte la seconde partie de cette définition, nous dirons plus loin ce que nous pensons de la première.

CHAPITRE II

Etude anatomique et physiologique de la paroi abdominale antéro-latérale.

Par le rapide aperçu historique que nous venons de donner, on peut voir combien différentes sont les opinions des divers auteurs. Peut-être, peut-on expliquer ces divergences par ce fait que l'étude anatomo-pathologique de l'éventration due à la grossesse est encore à faire : l'on a constaté cliniquement qu'à l'endroit où la paroi abdominale est affaiblie, elle se laisse refouler par les viscères abdominaux au moment de l'effort, lorsque les muscles grands droits se contractent, et chacun a interprété à sa manière les sensations très imparfaites que donne la palpation, et cela d'une façon purement théorique. Les uns ont pensé qu'il y a rupture du péritoine et éraillures de la ligne blanche ; le plus

grand nombre ont incriminé le relâchement plus ou moins considérable de la ligne blanche, d'où la classique expression de diastasis ou « écartement des muscles grands droits ». Seule, la dissection soignée de la paroi abdominale peut nous montrer quels sont les éléments lésés : est-ce la partie aponévrotique, ou bien la partie noble, active, les muscles ?

Voyons d'abord succinctement ce que nous apprennent l'anatomie et la physiologie normales de la région abdominale antéro-latérale. Elle est essentiellement constituée par une couche musculo-aponévrotique placée entre la peau et le tissu cellulaire sous-cutané en avant, et le péritoine doublé du tissu cellulaire sous-péritonéal en arrière.

La peau est souple et mobile, moulant bien les reliefs musculaires, lorsque le tissu cellulo-grasieux sous-jacent n'est pas trop abondant. Elle est déprimée suivant une ligne droite allant de l'appendice xiphoïde au pubis et correspondant à la ligne blanche. Sur cette ligne et en un point variable est la cicatrice ombilicale. Lorsque le volume du contenu de l'abdomen augmente, la peau se laisse distendre de façon à peu près uniforme, ainsi qu'en témoignent les vergetures, cependant plus nombreuses dans la région lombaire. Ces ruptures du derme se voient surtout dans la grossesse où l'augmentation du volume de l'utérus est rapide et laissent une cicatrice indélébile.

L'épaisseur de la couche cellulo-grasieuse varie avec chaque individu ; c'est surtout dans la région hypogastrique et iliaque qu'elle peut subir un déve-

loppement exagéré. On sait combien elle rend alors la palpation difficile. Chez certaines multipares, ordinairement atteintes d'éventration, ainsi que nous en avons observé plusieurs cas, la peau n'étant pas revenue à ses dimensions primitives après avoir été surdistendue, glisse en bas à la faveur du tissu cellulaire relâché et forme au-dessus du pubis un vaste repli transversal, une sorte de tablier retombant au-devant des cuisses. C'est ce que Guéniot a appelé « prolapsus graisseux de l'abdomen ».

Au dessous, on trouve la couche musculo-aponévrotique. C'est la partie essentielle de la paroi abdominale. Elle est constituée par des muscles et des aponévroses.

Les muscles sont au nombre de cinq : grand droit, pyramidal, grand oblique, petit oblique et transverse.

Muscles grands droits. — Situé de chaque côté de la ligne médiane, le muscle grand droit de l'abdomen est rubané, plus large et plus mince en haut qu'en bas, s'étendant du pubis au sternum et aux côtes moyennes. Son insertion inférieure se fait par un tendon tantôt unique, tantôt double. De cette insertion inférieure, les fibres tendineuses montent, s'étalant en une lame musculaire dont les fibres sont verticales, les fibres externes légèrement obliques en haut et en dehors, les quelques fibres naissant de la partie inférieure de la ligne blanche sont, au contraire, obliques en haut et en dedans. Aussi, au cours des laparotomies, est-il fréquent de voir les fibres

musculaires passer d'un côté à l'autre en s'entrecroisant sur la ligne médiane. En atteignant le thorax, le corps musculaire se divise en trois languettes terminales qui viennent s'insérer : la plus interne sur l'appendice xiphoïde et sur le cartilage de la septième côte, la plus externe sur le bord inférieur de la cinquième, la languette moyenne sur le bord inférieur de la sixième.

Le muscle droit de l'abdomen est interrompu, de distance en distance, par des coupures ou intersections aponévrotiques. Leur nombre variable est de trois ou quatre en général, situées entre l'ombilic et la cage thoracique. Du reste, elles peuvent occuper toute la largeur du muscle ou une partie seulement, être rectilignes ou en zigzags, affecter une direction transversale ou une direction plus ou moins oblique. Elles adhèrent fortement au feuillet antérieur de la gaine dont le scalpel peut seul les séparer. Homologues des côtes, ces intersections aponévrotiques, analogues à celles que l'on rencontre au cou sur le sterno-hyôïdien et le sterno-thyroïdien doivent être rapportées à l'origine métamérique du grand droit ; c'est donc à tort qu'on a voulu leur faire jouer les rôles les plus fantaisistes. Il est à remarquer que ce muscle est autrement plus puissant et plus étendu chez les quadrupèdes, notamment chez le singe, le papion, le magot, par exemple, où normalement il atteint la première côte. Cette disposition peut d'ailleurs se trouver accidentellement chez l'homme, elle est même loin d'être rare d'après Portal et Lenoir.

Muscle pyramidal. — C'est un petit muscle triangulaire situé en avant du grand droit à la partie antérieure et inférieure de l'abdomen. Il s'insère en bas sur le pubis, et en haut sur la ligne blanche en un point très variable. Sa présence est d'ailleurs fort inconstante; c'est un organe rudimentaire, en état d'atrophie extrême que l'on trouve normalement développé chez les didelphiens. On ne saurait donc lui attribuer chez l'homme un rôle constant, mais quand il existe il contribue à renforcer la paroi abdominale dans la partie inférieure.

Muscles grand oblique, petit oblique et transverse. — Ces trois muscles forment la paroi latérale de l'abdomen, nous n'en dirons que quelques mots. Ils sont superposés d'avant en arrière et ont un développement variable avec chaque individu. On a pu noter l'absence du transverse; ou bien la fusion de ce dernier avec le petit oblique. Retenons seulement la direction de leurs faisceaux: le grand oblique prend naissance sur le bord inférieur des sept ou huit dernières côtes, puis il s'épanouit en un immense éventail qui se porte à la fois en bas, en avant et en dedans, pour venir s'insérer sur la ligne médiane, sur le pubis et sur l'arcade fémorale; au-dessous de lui est le petit oblique, mais dirigé en sens contraire, ses fibres s'étendent de la région lombo-iliaque aux dernières côtes, à la ligne blanche et au pubis; le muscle transverse est le plus profond, ses faisceaux sont dirigés transversalement; charnu à sa partie moyenne, tendineux à ses extrémités, il représente

une vaste lame quadrilatère, qui s'étend de la colonne vertébrale à la ligne blanche, à la manière d'un demi-cylindre creux dont la concavité serait dirigée vers les viscères.

Chacun de ces muscles est enfermé dans une gaine aponévrotique qui lui est propre, mais dont les feuillets continus s'agencent suivant un dispositif très simple, et sont désignés sous le nom d'aponévrose abdominale.

Aponévrose abdominale. — Elle comprend les trois aponévroses d'insertions antérieures du grand oblique, du petit oblique et du transverse. Ces trois lames aponévrotiques, superposées d'avant en arrière, aboutissent toutes à la ligne blanche ; leurs fibres constitutives sont dirigées à peu près horizontalement, de la colonne vertébrale à la ligne blanche. Voyons comment, arrivées sur le bord externe du muscle droit, elles se comportent pour former la gaine de ce muscle.

En avant du grand droit passe l'aponévrose du grand oblique, doublée sur sa face profonde du feuillet antérieur de l'aponévrose du petit oblique. Dans son cinquième inférieur, cette paroi antérieure, déjà très épaisse et très résistante, se trouve renforcée encore par le feuillet postérieur de l'aponévrose du petit oblique et par l'aponévrose du transverse qui, à ce niveau, abandonnent la face postérieure du muscle grand droit pour passer en avant de lui.

« La paroi postérieure est formée par le feuillet postérieur de l'aponévrose du petit oblique et par

l'aponévrose du transverse, intimement unis l'un à l'autre. Toutefois, cette paroi, ainsi constituée, n'existe que dans les 4/5 supérieurs; car, dans le cinquième inférieur, les deux aponévroses du petit oblique et du transverse passent tout entières en avant du muscle. Malgré ce changement de direction des lames aponévrotiques précitées, la gaine musculaire n'est nullement ouverte à sa partie postérieure et inférieure, comme l'enseignent à tort certains auteurs. Les aponévroses du petit oblique et du transverse y sont remplacées par une nouvelle lame fibreuse, le *fascia transversalis*, lequel n'est autre chose que l'aponévrose d'enveloppe postérieure du muscle transverse » (Testut).

Quoi qu'il en soit, ces divers feuillets aponévrotiques se rejoignent sur le bord interne du muscle droit et viennent s'entrecroiser sur la ligne médiane pour constituer la ligne blanche.

Ligne blanche. — On ne doit pas, à proprement parler, la considérer comme une ligne formée par les intersections fibreuses, mais comme une région, la « région albuginée » de Glénard. Il ne faut pas non plus en exagérer les dimensions ni les propriétés physiologiques et pathologiques, comme l'ont fait certains auteurs. Nous avons, en effet, pu vérifier les dimensions de la ligne blanche sur un certain nombre de cadavres que M. le professeur Testut a eu l'extrême obligeance de mettre à notre disposition à l'amphithéâtre de la Faculté. Sa longueur, variable avec chaque individu, oscille entre 28 et 39 centi-

mètres. Sa largeur est légèrement plus grande chez la femme et atteint son maximum au-dessus de l'ombilic, à cause de l'écartement plus accusé des muscles grands droits à ce niveau (1 à 3 centimètres). Au-dessous de l'ombilic les muscles ne tardent pas à se rapprocher (dans deux cas nous avons vu les muscles être presque en contact à cinq centimètres au-dessous de l'ombilic). C'est pour cette raison qu'il est si difficile de faire une incision exactement sur le raphé aponévrotique, le bistouri pénètre presque toujours dans la gaine des droits. Nous verrons plus loin ce qu'il faut penser du prétendu écartement de la ligne blanche. Son épaisseur n'est pas considérable, elle varie de 2 à 3 millimètres; elle est due à la superposition des différents feuillets aponévrotiques que nous avons très nettement vus étagés d'avant en arrière sur une préparation histologique; on peut, d'ailleurs, les dissocier à l'œil nu et se convaincre que leur entrecroisement se fait non seulement en surface, mais aussi en profondeur.

Etude physiologique. — C'est aux muscles qui entrent dans sa constitution que sont dues les plus importantes propriétés de la paroi abdominale. En effet, doués d'extensibilité, d'élasticité et de contractilité, eux seuls président à ses mouvements et à sa tonicité. Aux aponévroses sont dues seulement la résistance passive et l'inextensibilité. C'est grâce à l'inextensibilité et à l'élasticité musculaire que cette paroi se soulève à chaque inspiration par la simple contraction du diaphragme, malgré la grande surface

qu'elle présente à la pression atmosphérique; qu'elle obéit à nos moindres désirs; qu'elle se laisse facilement déprimer par la main qui explore son contenu; qu'elle échappe à l'action destructive des corps contondants qui broient les viscères sous-jacents sans laisser trace de leur action sur la paroi elle-même. C'est encore en vertu de son élasticité qu'elles s'adapte aux changements amenés périodiquement par la digestion dans le volume des viscères et à ceux si nécessaires à la libre expansion de l'utérus gravide. Cette distension ne connaît guère de limites, car l'abdomen acquiert quelquefois un volume considérable dans certains cas de kyste de l'ovaire ou d'ascite; mais lorsqu'elle dépasse certaines limites difficiles à établir, et probablement variables avec chaque individu, l'élasticité est diminuée, les fibres musculaires sont incapables de revenir à leurs dimensions primitives, du même coup la paroi abdominale a perdu sa tonicité, elle ne peut plus remplir le rôle qui lui est dévolu et ainsi est constituée l'éventration.

La contractilité des muscles de l'abdomen en jeu dans l'expiration et dans toutes les fonctions où la pression abdominale agit: défécation, miction, parturition. C'est surtout dans les expirations brusques et rapides, ou dans les expirations complexes, comme celles qui se rapportent au cri, au chant, à la voix, à la toux, que le concours de ces muscles est absolument nécessaire, ainsi qu'il résulte des expériences électro-physiologiques de Duchenne de Boulogne et de nombreux faits observés par lui. Enfin,

dans un grand nombre de circonstances, leur action se combine avec celle de tous les muscles abdominaux, du diaphragme, du releveur de l'an us, soit dans le but de maintenir fixe et immobile la cage thoracique, soit dans le but d'évacuer les divers réservoirs contenus dans la cavité abdominale. On comprend le rôle important que les muscles abdominaux jouent en tant qu'auxiliaires de la digestion ; ils forment par leur ensemble une vaste poche musculaire renfermant tout l'appareil digestif. Les mouvements de la paroi abdominale, consistant à l'état normal dans une série de contractions et de relâchements, doivent évidemment agir sur la circulation des matières contenues dans le tube digestif. En effet, dans l'estomac, dans le petit et gros intestin, se passent des actes mécaniques ayant pour objet de malaxer et de pétrir les aliments ingérés pour les mélanger avec les sucs digestifs, de faire cheminer le bol alimentaire dans toute la longueur du canal digestif, et finalement d'expulser au dehors les résidus non utilisés par l'absorption. Ces actes mécaniques sont le fait du travail des tuniques musculaires dont les mouvements péristaltiques sont indépendants de la volonté. Les muscles abdominaux, obéissant à la volonté prêtent un puissant concours aux fibres lisses de l'intestin et de l'estomac.

A l'état statique, la paroi abdominale attirée du centre vers la périphérie par la contraction simultanée de ses muscles, tendue, suivant l'expression de Duchenne de Boulogne, à la manière d'un tambour, offre à son contenu une protection incontestable. De

plus elle soutient les organes abdominaux. On sait, en effet, que l'estomac, les intestins, le foie et tous les autres viscères annexés à l'appareil digestif sont suspendus à la voûte et à la paroi postérieure de l'abdomen à l'aide de replis leur permettant une grande mobilité, et tout à fait insuffisants pour les bien fixer. C'est aux muscles abdominaux de leur venir en aide en leur fournissant un point d'appui résistant.

De plus, la paroi abdominale comprime les viscères qu'elle renferme et résiste à la force d'expansion des gaz qu'ils contiennent. Il en résulte une tension nécessaire autant à la conservation du calibre de l'intestin qu'au soutien des viscères. C'est à cette tension abdominale qu'est due la forme habituelle du ventre, car elle est l'expression des forces qui règlent le rapport entre la capacité abdominale et le volume de son contenu. Quand ces deux forces antagonistes ne sont pas pondérées entre elles dans leur juste rapport, l'équilibre est rompu ; et l'on voit le ventre se rétracter en bateau quand la force des muscles est exagérée, lorsqu'ils sont contracturés, par exemple, comme dans certaines affections des centres nerveux, ou bien se ballonner quand ces mêmes muscles sont devenus atones ou quand la force d'expansion des gaz a considérablement augmenté.

Très important est aussi le rôle de la tonicité des muscles de la paroi abdominale dans le mécanisme de l'accommodation du fœtus. Le muscle utérin ne peut pas se suffire dans cette tâche. La paroi abdo-

minale est là pour l'aider à conserver sa forme et sa direction normale. Voilà pourquoi chez les primipares à bassin normal les positions vicieuses sont rares ; dès le huitième mois la tête plonge dans l'excavation pelvienne, alors que chez les multipares dont les muscles n'ont plus la même vigueur, à une période correspondante la tête reste haute et mobile au-dessus du détroit supérieur.

CHAPITRE III

Anatomie pathologique de la paroi abdominale dans l'éventration. — Son mécanisme.

Les quelques notions d'anatomie et de physiologie normales que nous avons condensées dans le chapitre précédent se trouvent dans tous les classiques; nous avons cependant cru devoir les résumer, car il est absolument indispensable d'en avoir une notion d'ensemble pour pouvoir apprécier les lésions dont l'éventration qui nous occupe est la conséquence.

Or, quelles sont ces lésions? Il suffit de jeter un coup d'œil sur ce que les auteurs contemporains ont écrit à ce sujet pour se rendre compte que la lumière est loin d'être faite. Nulle part nous ne trouvons relatés les résultats d'une autopsie faite dans ce but.

On a négligé de constater de visu par la dissection et on s'est laissé induire en erreur par des impressions cliniques mal interprêtées, comme nous le disions au début de ce travail. Aussi tous les auteurs ont-ils écrit que la lésion essentielle à laquelle est due l'éventration est l'élargissement de la ligne blanche.

« Dans l'éventration post-partum, dit Charpentier (*Traité pratique d'accouchements*, I p. 151) la distension de la couche musculo-aponévrotique porte surtout sur la ligne blanche. Elle peut acquérir une étendue de 10 à 11 centimètres, et les muscles droits écartés l'un de l'autre laissent ainsi entre eux un espace considérable. Si, la femme étant couchée, on lui fait redresser la tête et le buste, il se forme entre les muscles droits une saillie plus ou moins volumineuse qui est caractéristique de ce que l'on a appelé l'éventration. Il est possible alors d'embrasser avec les doigts repliés les bords de chacun des muscles droits et de constater directement le relâchement de la couche aponévrotique. Lorsque l'éventration est très prononcée et qu'il survient de nouvelles grossesses, la matrice qui n'est plus soutenue par la paroi abdominale, tend à basculer en avant, repousse devant elle la ligne blanche étalée (?) et amincie et le ventre prend ainsi la forme de ventre en besace, *venter propendulus*. »

Cazeaux s'exprime de même (*Traité théorique et pratique de l'art des accouchements*, p. 129) : « Après l'accouchement il reste assez souvent sur la ligne médiane et par suite de l'écartement si considérable des fibres aponévrotiques (?) une tumeur oblongue,

une espèce d'éventration surtout marquée pendant les efforts. A chaque nouvelle grossesse, cette éventration devient de plus en plus considérable et finit parfois par constituer une véritable infirmité qui oblige la femme à porter un bandage. »

Pour Tarnier et Chantreuil (*Traité de l'art des accouchements*, I, p. 238) rien de plus : « Repoussés en avant par l'utérus gravide, dit-il, les muscles et aponévroses des parois abdominales s'allongent en s'amincissant. La distension de ces tissus porte surtout sur la ligne blanche. En effet, les muscles droits s'éloignent l'un de l'autre, et l'intervalle qui les sépare, au lieu d'être réduit à une bandelette de deux ou trois centimètres, occupe une surface qui, au niveau de l'ombilic, a au moins onze centimètres de largeur et très peu d'épaisseur. Par suite de l'écartement considérable de la ligne blanche, les fibres aponévrotiques qui la constituent sont assez souvent affaiblies et forcées, incapables, par conséquent, de résister à la pression des viscères. Dans ce cas, dès que les femmes sont accouchées et se livrent à des efforts, on voit une tumeur oblongue apparaître sur la ligne médiane de l'abdomen. »

« La distension abdominale, dit Auvard, ne se fait pas seulement sentir sur la peau, mais aussi sur les aponévroses, il y a un écartement marqué au niveau de la ligne blanche, de telle sorte que les muscles droits, verticalement tendus de l'épigastre à l'hypogastre, s'écartent en boutonnière au niveau de l'ombilic. Cet écartement est désigné sous le nom d'éventration et se rencontre fréquemment à la suite d'une

première grossesse. L'éventration se diagnostique facilement ; lorsque la femme étant couchée, on lui demande de faire l'effort nécessaire pour s'asseoir, les deux muscles droits se tendent, se dessinent sous la peau, et dans leur intervalle on voit le paquet intestinal venir faire une véritable hernie. Cette éventration existe à des degrés très divers ; mais il est rare qu'à la suite d'une grossesse normale, les droits restent aussi rapprochés qu'auparavant ».

F. Glénard va même plus loin. D'après lui, les muscles de l'abdomen ne soutiennent pas l'utérus à la manière d'une sangle ; dans leurs trois-quarts supérieurs, ils s'écarteraient, en effet, suffisamment pour permettre à l'utérus gravide de basculer en avant, coiffé par la ligne blanche étalée, de telle sorte qu'ils supportent ce dernier à la manière d'une fronde ou d'une écharpe. Cette boutonnière losangique, ayant pour lèvres les deux muscles droits, constituerait un sphincter abdominal dont la présence serait normale et dont le rôle serait de s'entr'ouvrir largement pour permettre la libre expansion de l'utérus. Pour cet auteur, il n'y aurait donc éventration que lorsque les muscles droits s'écarteraient dans leur quart inférieur, c'est-à-dire, lorsque la résistance du muscle pyramidal serait vaincue.

Tout le long de l'année, nous avons eu l'occasion de vérifier ces données par la dissection de la paroi abdominale de trois femmes éventrées dont nous publions plus loin les observations. Or, nous avons été bien surpris lorsque, par exemple, ayant un boudin d'effort d'une largeur de 13 centimètres, nous

faisant supposer que les muscles grands droits étaient écartés d'autant, ainsi que la ligne blanche, nous avons constaté que réellement il n'en est rien. Nous avons toujours trouvé la ligne blanche avec ses dimensions transversales normales ou à peu près. Les bords internes des muscles droits n'étaient pas séparés par une plus grande distance que celle qu'on trouve normalement.

Après avoir mis à nu l'aponévrose abdominale on peut voir les muscles grands droits à leur place et la ligne blanche paraît intacte; on ne saurait dire jusqu'à à quelles lésions est due l'éventration. C'est seulement par une coupe transversale et antéro-postérieure que l'on peut voir sur quels éléments portent les lésions de la paroi.

La ligne blanche a sa largeur à peu près normale, elle est cependant moins épaisse surtout à un ou deux centimètres au-dessous de l'ombilic. Cet amincissement est dû à ce fait que pendant la gestation les aponévroses abdominales se distendent. Mais comment cela peut-il se faire, puisque, comme nous l'avons dit, les aponévroses sont inextensibles? Les fibres aponévrotiques, en effet, tiraillées dans le sens de leur longueur se rompent sans se laisser allonger; mais elles peuvent s'écarter plus ou moins les unes des autres et c'est ce qui a lieu grâce à leur disposition transversale; elles peuvent aussi devenir rectilignes, car normalement elles forment un arc de cercle ouvert en haut. Grâce à cette disposition, les dimensions transversales de l'abdomen pourront

s'accroître, mais ce sont surtout les dimensions en hauteur qui augmenteront.

Dans la coupe transversale des droits, ce qui frappe le plus c'est leur forme. Leurs faisceaux, au lieu de former une lame transversale régulièrement étalée sont réduits à leur plus simple expression dans les trois quarts internes, et le faisceau externe renflé semble former à lui seul tout le muscle. On peut comparer la forme de cette coupe à une raquette dont la queue serait en dedans et la partie élargie en dehors. C'est la queue de cette raquette qui, plus ou moins longue, plus ou moins pauvre en fibres musculaires, se laisse refouler en avant par les viscères au moment d'un effort. De telle sorte que le boudin d'effort est recouvert, au milieu, par la ligne blanche, et, latéralement, par la partie interne des droits qui s'est effilée. La partie la plus externe du muscle limite la base de ce demi-cylindre, c'est elle que l'on sent contractée, et elle en impose pour le bord interne des droits. Nous avons d'ailleurs pu vérifier cliniquement par la palpation, que le bord interne des droits est bien à sa place normale. Pour ce faire, il suffit de pouvoir explorer à son aise la tumeur médiane en provoquant un effort durable. Cet effort soutenu on l'obtient facilement en employant le procédé recommandé à la clinique d'accouchements par M. le professeur Fochier. La malade étant couchée on lui commande de lever les jambes aussi haut que possible en les maintenant en extension et écartées d'environ 30 centimètres, le buste restant immobile. Les muscles de la paroi abdominale se maintiennent

ainsi fortement contractés. Si l'on cherche alors le bord interne des droits en explorant le boudin d'effort avec la pulpe de l'index, on arrive assez facilement à sentir le faible relief qu'il fait à sa place normale.

Il nous paraît donc certain que dans l'éventration *post partum*, l'on ne doit pas incriminer la ligne blanche. Il est évident que, dans les cas où la pression interne est trop considérable, il pourra s'y faire des éraillures, des ruptures même très étendues, mais alors il n'y a pas seulement éventration, il y a en même temps hernie de la ligne blanche.

D'ailleurs, on comprendrait encore que, dans la moitié supérieure, la ligne blanche puisse s'étaler transversalement ; mais dans la partie inférieure, nous avons vu que les bords utérins des muscles droits sont en contact, par conséquent, elle n'y existe pour ainsi dire pas, ses dimensions sont nulles ; comment expliquer qu'elle puisse s'étendre suffisamment sans rupture pour recouvrir l'espace supposé entre les droits lorsqu'on constate cliniquement que ceux-ci sont écartés jusqu'au pubis ?

Les premiers éléments lésés sont les muscles. Ils sont le siège de lésions mécaniques et ils sont en même temps frappés dans leur nutrition. Les lésions mécaniques sont surtout apparentes lorsqu'on examine la paroi abdominale d'une femme morte peu de temps après la grossesse, cause de son éventration. Elles consistent en étalement des faisceaux, écrasés en quelque sorte par les gaines aponévrotiques inextensibles et surdistendues. C'est ainsi que les

faisceaux des grands droits sont poussés vers le bord externe, le bord interne est tirailé et a perdu la plus grande partie de ses fibres. Néanmoins, l'ensemble des faisceaux musculaires paraît avoir un volume normal; ce qui prouve bien que, primitivement, il y a surtout des lésions mécaniques. D'après la localisation de ces lésions, il est même possible, par le simple examen d'une coupe transversale de la paroi abdominale, de faire le diagnostic rétrospectif de la position du fœtus : en effet, le muscle grand droit correspondant à cette position est bien plus étalé que son homonyme du côté opposé. On est aussi frappé par l'amincissement et l'élongation des muscles constituant la paroi latérale de l'abdomen. Il est bien évident que ces lésions varient comme intensité avec chaque individu et peuvent se voir à tous les degrés. Nous publions à la fin de ce travail (Obs. III) un examen histologique, montrant bien les lésions mécaniques dont nous parlons.

Mais cette dissociation, cet étalement des faisceaux musculaires dû à la pression exagérée de leurs gâines conjonctives, doit s'accompagner de troubles dans leur nutrition. On comprend bien, qu'étant fortement comprimés, ils sont en quelque sorte anémiés; aussi présentent-ils une résistance moindre à la surcharge qui leur est imposée.

Or, les muscles de la paroi abdominale pendant la gestation ont à effectuer un travail statique considérable. Physiquement, la mesure de ce travail, étant le produit du poids à supporter par la distance parcourue, semble ici égale à zéro, puisque la dis-

tance est nulle ; mais, physiologiquement, il n'en est pas tout à fait de même. Quoique la charge soutenue ne subisse aucun déplacement ou à peu près, il est certain que les muscles qui la soutiennent effectuent un travail. D'autre part, il est physiquement établi que, lorsque un muscle soutient un poids à une hauteur invariable, sa longueur est plus grande que si la charge extérieure n'existait pas. Cela explique pourquoi les muscles de la paroi abdominale subissent un allongement considérable pendant les mois de la grossesse où ils sont obligés de maintenir l'utérus gravide. Etant donné le travail statique considérable qu'ils sont obligés de fournir pendant la grossesse, même normalement, en dehors de toute surcharge, on peut affirmer que ce sont des muscles fatigués.

Par conséquent, à ces muscles fatigués, et d'autant plus fatigués que, plus la pression intra-abdominale augmente, plus ils sont anémiés, on comprend que le paradoxe de Weber s'appliquera à merveille. Advienne que, pour une cause quelconque, le travail qu'ils doivent produire augmente sensiblement, et leur élasticité sera détruite.

Tel est, d'après nous, le mécanisme de l'éventration : surcharge des muscles de la paroi abdominale, modifications des conditions physiologiques de la fibre musculaire et perte ou plutôt diminution de son élasticité par tiraillement trop considérable des disques clairs, seules parties élastiques du muscle. Alors, mais alors seulement, il y a éventration. Les muscles ne peuvent plus revenir à leur longueur

primitive et la paroi abdominale privée d'élasticité ne peut plus reprendre ses dimensions normales. On comprendra que si l'on n'intervient pas pour enrayer le mal à l'aide d'une thérapeutique appropriée, l'élément contractile du muscle se laissera lui-même forcer, et la paroi abdominale atone ne pourra plus soutenir les viscères comme auparavant ; devenue inerte, elle se laissera, au contraire, refouler par eux (Obs. de Desprès).

On voit ce qu'il faut penser des divers mécanismes purement théoriques que F. Glénard et Marie Scheele admettent pour expliquer l'éventration. Nous n'y insisterons pas. Leurs données sont basées sur un fait anatomique inexact : l'écartement des droits et l'étalement de la ligne blanche dans le sens transversal ; elles ne deviennent vraies et ne présentent de l'intérêt que dans la pathogénie des hernies de la ligne blanche, très fréquentes dans l'éventration post-partum. Les lésions, sinon uniques, du moins essentielles, sans lesquelles l'éventration telle qu'on l'entend est impossible, résident dans les muscles. Ces lésions sont variables et plus ou moins accusées, mais certaines, ainsi que le prouvent l'anatomie et la physiologie pathologiques. D'ailleurs, nous allons voir qu'elles seules peuvent nous donner une explication satisfaisante de la manière dont agissent les principales cause de l'éventration et dont se produisent les conséquences pathologiques qui en découlent.

CHAPITRE IV

Causes de l'éventration

Les causes qui favorisent la production de l'éventration sont précisément celles qui tendent à diminuer la force élastique des muscles de la paroi abdominale et, par conséquent, font perdre à celle-ci sa tonicité.

Ces causes peuvent être purement mécaniques, ou infectieuses, ou histologiques, c'est-à-dire organiques.

Causes mécaniques. — Ces causes agissent pendant la grossesse et comprennent les cas où il y a disproportion entre le volume du contenant et celui du contenu. Elles amènent une surdistension de la paroi abdominale et, partant, des lésions de ses éléments actifs, les muscles, qui pourront persister

après la disparition de la cause distendante. Nous examinerons donc successivement ces causes du côté de la mère, du côté du fœtus, et enfin du côté de l'œuf.

En règle générale, l'utérus dans la gestation, au neuvième mois de la grossesse, atteint un volume à peu près égal chez toutes les femmes. Au lieu de mesurer de trois à cinq centimètres cubes comme à l'état de repos, sa capacité au terme de la grossesse est de quatre à cinq litres. Si, pour une cause quelconque, les dimensions de la cavité abdomino-pelvienne se trouvent amoindries, l'utérus atteignant malgré cela son volume au neuvième mois, la paroi abdominale antéro-latérale, la seule qui puisse se laisser relâcher, en subira le contre-coup. Elle éprouvera donc une surdistension dont le degré sera relatif au degré de la cause. Or, les causes qui diminuent la capacité de la cavité abdominale sont nombreuses. Au nombre de celles-ci, nous devons ranger les viciations pelviennes, les déformations vertébrales et la petitesse du tronc auxquelles se rattachent la constriction par le corset et la petitesse de la taille.

Les viciations pelviennes sont peut-être la cause la plus fréquente de l'éventration post-partum, et cela pour plusieurs raisons. Qu'arrive-t-il, en effet, dans les derniers temps de la grossesse chez les femmes qui ont un bassin normal? La tête fœtale s'engage, ou au moins plonge dans l'excavation à la fin du huitième mois de la grossesse, lorsque la paroi abdominale n'a pas été forcée par des grossesses antérieures. Il en résulte un fait important au point

de vue de l'intégrité de cette paroi, c'est que le contenu de la cavité abdominale est diminué de volume, puisqu'il n'y reste plus qu'une partie du fœtus, l'autre partie se trouvant dans la cavité pelvienne. Les femmes disent que leur ventre tombe. Mais, dans le cas contraire, si le bassin est rétréci, la partie qui devrait s'engager reste au-dessus du détroit supérieur, et la tumeur que forme alors l'utérus dans la cavité abdominale en est plus volumineuse ; la paroi abdominale, par conséquent, sera surdistendue. On comprend combien plus considérable sera alors le travail que seront obligés de fournir les muscles abdominaux ; car, comme nous l'avons déjà dit, c'est bien à eux qu'est dévolu le rôle de l'accommodation du fœtus et de l'engagement de la partie qui se présente. Ces muscles surdistendus et fatigués, surtout au moment des violents efforts expulsifs qu'ils devront faire, seront dans les conditions nécessaires pour se laisser forcer. C'est, en effet, ce que la clinique nous montre chaque jour. Toutes les femmes à bassin rétréci présentent de l'éventration à un degré variable. Il n'est pas nécessaire pour cela que le bassin soit généralement rétréci, il suffit qu'il y ait une déformation quelconque du détroit supérieur, empêchant ou simplement retardant l'engagement de la partie fœtale qui se présente.

Le faible développement du tronc et les déformations vertébrales sont aussi des facteurs d'une grande importance dans l'étiologie de l'éventration. En effet, tout le monde le sait, les petites femmes à

buste court, ont un très gros ventre pendant leur grossesse. Petites et grandes femmes portent à terme un produit de conception de dimensions à peu près égales, le volume de l'utérus se trouvant sous la dépendance de causes variées autres que la taille de la mère. L'utérus, ne pouvant pas se développer normalement, atteindra facilement les fausses côtes et se mettra en antéversion, forçant la paroi abdominale en la refoulant devant lui.

Le même phénomène se produira lorsqu'il existera certaines déformations de la colonne dans les régions lombo-sacrées. Ces déformations sont surtout la cyphose ou la cypho-scoliose. Sans parler des malformations du bassin qu'elles provoquent et dont nous avons vu l'importance, elles diminuent le volume de la cavité abdominale dans des proportions considérables. L'utérus gravide pour se développer sera encore ici obligé de demander à l'extensibilité de la paroi abdominale la place qui lui est nécessaire.

Dans ces différents cas, on doit aussi tenir compte d'après Matteï, du développement proportionnel de la base de la poitrine. L'étroitesse de la base de la poitrine contribuerait beaucoup à la saillie du ventre. Si cette base est étroite, les organes qu'elle contient sont rapprochés de la ligne médiane et le diamètre vertical de la cavité abdominale est diminué d'autant. Les muscles qui vont de cette base au bassin, c'est-à-dire, les muscles droits, seront donc plus distendus par la progression de la tumeur utérine.

D'après ces notions, il est, par conséquent, aisé de voir quels doivent être les effets du corset pen-

dant la grossesse. Cependant, certains auteurs ont vanté les avantages du corset pendant la grossesse. Telle est l'opinion de Delisle (1) : « Dans l'état de santé, l'abdomen considéré dans sa totalité, dit-il, est soumis à deux forces opposées qui s'y balancent réciproquement ; l'une est la pression des viscères contre les parois abdominales ; l'autre est la réaction de ces mêmes parois sur les viscères qu'elles renferment, et si elles n'ont pas assez d'énergie répulsive, il en résulte une ampliation plus grande ; de là, leur affaiblissement et la production plus facile des hernies après la grossesse ou après un amaigrissement considérable. Dans ces conditions, elles seraient à n'en pas douter, beaucoup plus considérables, si l'usage des corsets ne venait augmenter l'énergie des parois de cette cavité, et rétablir l'équilibre entre elles et les organes intérieurs qui, par cette pression, se soutiennent mutuellement ; car, sans elles, les ligaments du foie, de la rate et, en général, les divers liens membraneux, seraient de très faibles moyens pour les assujettir dans leur situation respective. Je crois donc que les corsets qui descendent jusqu'à la partie inférieure de l'abdomen, non pas pour la comprimer, mais pour l'assujettir, doivent bien certainement empêcher les viscères de sortir de leur cavité. »

Pour montrer combien est erronée cette opinion, on peut faire deux graves reproches au corset.

(1) DELISLE (Th. Paris, 1834).

D'abord, celui de diminuer considérablement la capacité de l'abdomen supérieur ; la partie inférieure de la paroi abdominale subira, alors, une distension exagérée, d'autant plus que l'utérus, pour continuer à se développer, sera obligé de se mettre en antéversion. Ensuite, si le corset, comme le recommande Delisle, descend jusqu'à la partie inférieure de l'abdomen, et se contente d'assujettir la paroi abdominale sans la comprimer, condition fort difficile à réaliser, il paralysera l'action des muscles abdominaux, puisque, en définitive, son but est de les remplacer. Dès lors, ces muscles, condamnés au repos, perdront de leur vigueur, d'après la loi générale que tout organe ne fonctionnant plus, s'atrophie. Ainsi se trouvera réalisée la condition essentielle de l'éventration. La clinique le prouve, d'ailleurs, surabondamment. Les femmes de la campagne qui ne portent pas de corset, ont le ventre très peu saillant pendant la grossesse, si aucune autre cause ne vient s'y ajouter. Le contraire existe chez les femmes des villes, dont la musculature abdominale est fortement affaiblie par le port constant de cet appareil, que trop souvent elles n'abandonnent même pas pendant la gestation et, cela, dans le but peu louable de masquer leur état.

Pour les mêmes raisons, on comprend aisément que l'éventration se produira surtout chez les femmes qui travaillent constamment assises, faisant seulement fonctionner les muscles des bras, le tronc complètement immobilisé.

Les causes d'origine foétale ne sont pas moins

importantes. Le fœtus, en se développant, refoule les parois utérines et distend la paroi abdominale. Or, cette distension est directement proportionnelle au volume du fœtus. Elle sera surtout considérablement augmentée dans les cas de grossesse gémellaire. On sait que la constatation de cette hypertension de la paroi abdominale, quelquefois telle qu'on sent difficilement les parties fœtales, doit, à elle seule, faire penser à l'existence de deux enfants.

L'hydramnios, qui exagère plus ou moins le volume de l'œuf, agit de la même façon. Par conséquent, toutes les causes susceptibles d'augmenter la quantité du liquide amniotique, prendront une place importante dans l'étiologie de l'éventration.

Causes infectieuses. — On a cliniquement constaté que l'infection puerpérale est une cause de premier ordre dans le retard de l'involution utérine. Il y a une sorte de solidarité entre la paroi abdominale et son contenu. Les mêmes influences qui produisent les déviations, le prolapsus utérin, diminuent la résistance de la paroi abdominale et produisent l'éventration. Nous n'essaierons pas d'expliquer le pourquoi, de nombreux auteurs ont discuté ce problème, sans pouvoir faire connaître la véritable raison. Cependant, ne serait-il pas logique de supposer que les toxines secrétées par le microbe de l'infection puerpérale, agissent d'une façon particulière sur la myosine des muscles que la gestation et les efforts de l'accouchement ont surmenés et placés dans des conditions spéciales de moindre résistance ? Peut-

être l'expérimentation sur des animaux auxquels on injecterait des toxines microbiennes pendant ou après la période de gestation, donnerait-elle quelques résultats. En tout cas, les lésions de dégénérescence des fibres musculaires cardiaques que l'on a décrites dans certaines maladies infectieuses, permettent de penser que, dans le cas présent, il peut en être de même.

Causes organiques. — Chez certaines femmes, malgré la répétition des grossesses, on sent très nettement le bord interne des droits; comme normalement, la peau ne présente que quelques vergetures très discrètes; chez d'autres, au contraire, après une seule grossesse, la paroi abdominale est flasque, relâchée, l'éventration est constituée. Quelle est la raison de cette différence, sinon une faiblesse particulière des tissus. En effet, on voit fréquemment chez les éventrées, la coexistence de ptoses multiples.

Les auteurs ont beaucoup discuté sur cette coexistence : les uns attribuent à l'éventration l'origine des ptoses, les autres font de l'éventration une conséquence des ptoses. Ne serait-on pas tenté d'admettre plutôt une cause unique, capable de produire à la fois ces diverses affections, aidée d'ailleurs par toutes les causes que nous venons d'énumérer. « C'est là, dit Tuffier (1), une véritable affection générale qui n'est pas classée, et qui cependant me paraît fréquente. Elle forme une entité anatomo-pathologique et une

(1) TUFFIER, *Semaine méd.*, 16 septembre 1891.

entité clinique. Tous les tissus de l'économie semblent frappés en même temps d'une insuffisance de vitalité, de nutrition et de résistance. Ils sont en état d'infériorité physiologique. Le système musculaire lisse se laisse distendre, constituant la dilatation de l'estomac, et l'entéroptose avec rein mobile. Le système musculaire à fibres striées se laisse forcer et vous trouvez le ventre à triple saillie si bien décrit par Malgaigne ; le système fibreux n'est pas mieux protégé, car il existe une insuffisance des anneaux naturels, constituant les hernies de faiblesse, pendant que la débilité des sphincters permet l'issue du rectum et que l'atrophie du plancher pelvien laisse tomber l'utérus. Si cette mauvaise qualité des tissus peut être partielle, elle provoque une seule lésion d'un seul organe ; mais si elle se généralise elle constitue alors une insuffisance plus ou moins considérable des viscères et des parois splanchniques. ».

Cette débilité originelle des tissus ne fait aucun doute dans un certain nombre de cas, mais elle est relativement rare. Il serait fâcheux de vouloir la trouver chez toutes les femmes présentant de l'éventration et même des ptoses. Le plus fréquemment ce sont les causes signalées plus haut qu'il faut incriminer ; ce sont elles qu'il faut autant que possible prévenir et combattre pour éviter leurs funestes conséquences.

CHAPITRE V.

Symptômatologie. — Evolution. Pronostic.

Depuis les cas où les faisceaux les plus internes des muscles droits semblent seuls insuffisants et permettent un boudin d'effort mesurant six à dix centimètres de largeur, jusques aux cas où tous les muscles de la paroi abdominale ont perdu leurs propriétés, on peut observer l'éventration à tous les degrés. L'éventration au début est très fréquente, Cazeaux dit même qu'elle est constante; d'après lui, toutes les femmes à terme présentent un étalement de la ligne blanche qui atteint onze centimètres au niveau de l'ombilic. Aussi, Doléris pense-t-il qu'il existe une éventration physiologique. Sur 200 femmes que nous avons examinées à ce point de vue, dont 120 primipares et 80 multipares, nous avons trouvé 35 primi-

pares et 22 multipares chez lesquelles il ne se formait point de boudin médian au moment de l'effort, les bords internes des droits étaient aussi rapprochés que normalement, et donnaient la même sensation. On ne peut certainement pas dire qu'il existe une éventration constante et physiologique. D'autre part, les cas analogues à celui de Després sont assez rares. Pour notre description, nous prendrons comme type l'éventration à un stade intermédiaire. Dans ce cas, qu'on observe souvent en clinique, le relâchement de la paroi abdominale est dû à l'insuffisance des faisceaux internes des grands droits et des muscles qui ferment latéralement la cavité abdominale. C'est ce que nous montre l'examen de la paroi abdominale.

Signes Objectifs. — Dans le décubitus horizontal, la simple inspection de la paroi abdominale nous permet de soupçonner ses lésions. La peau est ridée, flasque, couverte de vergetures; elle forme de vastes replis étalés transversalement, comme ferait un manteau trop ample, incapable de s'adapter à son contenu. Le ventre quoique non creusé au centre est étalé et tombant au niveau des flancs, comme le ventre des batraciens. Si la femme change de position, se couche sur le côté droit ou gauche, ou bien s'assied, toute la paroi abdominale se déplace en masse, obéissant presque comme un corps inerte aux lois de la pesanteur.

Dans la position debout, il en est de même, le ventre tend à tomber sur les cuisses et à prendre la forme d'une besace. C'est avec beaucoup de peine

que la femme arrive à faire un effort. Le diaphragme ne trouve plus un point d'appui suffisant sur les viscères pour élever les côtes et agrandir la base du thorax ; il la resserre, au contraire, et les viscères, incessamment refoulés en bas par les mouvements respiratoires et par la force expansive des gaz intestinaux, viennent distendre la paroi.

La palpation ne fait que confirmer les données fournies par l'inspection. Elle permet de constater que la paroi abdominale ne possède plus cette fermeté que lui donne sa tonicité normale ; aussi se laisse-t-elle facilement déprimer, la main peut aisément explorer toutes les parties de la cavité abdominale et arriver jusque sur la colonne vertébrale. On sait combien il est facile dans ces cas d'explorer après l'accouchement la face postérieure de l'utérus et même d'atteindre le cul-de-sac de Douglas. C'est sur ce fait qu'est basé le procédé d'hémostase par la compression pubio-manuelle que préconise M. le professeur Fochier, dans les hémorrhagies utérines qui surviennent après la délivrance.

Mais la palpation de la paroi abdominale, au moment où la femme fait effort pour contracter ses muscles abdominaux, nous donne des renseignements autrement importants. Elle permet, en effet, de voir quels sont les groupes musculaires devenus insuffisants. Voici comment on procède d'habitude. La malade étant dans le décubitus horizontal, on lui ordonne de faire effort pour s'asseoir sans le secours des bras ; ou bien, ainsi que nous l'avons dit plus haut, on commande à la malade de tenir ses jambes

écartées à une certaine hauteur au-dessus du plan du lit. Ces deux manœuvres ont pour but de faire contracter les muscles de la paroi abdominale. On constate alors que la paroi abdominale, à sa partie médiane, se laisse refouler par les viscères suivant un boudin longitudinal qui peut s'étendre du pubis à l'appendice xyphoïde, et dont la largeur est variable, mais atteint son maximum un peu au-dessous de l'ombilic. Cette tumeur médiane est limitée de chaque côté par un sillon, en dehors duquel, au niveau de chaque flanc, existe une tumeur arrondie de volume plus ou moins grand. Les deux sillons limitant latéralement le boudin médian ne sont pas autre chose que la dépression formée par les faisceaux externes des muscles grands droits contractés. Les faisceaux internes des droits et les muscles fermant latéralement la cavité abdominale sont incapables d'opposer une résistance suffisante à la pression des viscères et se laissent refouler par eux.

Signes subjectifs. — Les signes subjectifs sont nombreux et très variables. Nous étudierons les phénomènes douloureux, les troubles gastro-intestinaux et les désordres du système nerveux.

Les phénomènes douloureux peuvent manquer; revêtant parfois la forme paroxystique, ils consistent d'habitude en sensations pénibles exaspérant la malade par leur tenacité; leur siège est multiple, dans les fosses iliaques, dans tout l'abdomen, le long du côlon, au niveau des attaches du foie, à l'ombilic, du côté de la vessie et du rectum.

Les troubles gastro-intestinaux ne font jamais défaut. Les malades éprouvent des aigreurs, des flatulences, des digestions pénibles, de la pesanteur à l'épigastre, du météorisme se traduisant par une sensation de lourdeur indéfinissable. La constipation est opiniâtre et s'accompagne de bouffées de chaleur et d'oppression, elle alterne avec des débâcles diarrhéiques très pénibles. Tout cela vient de ce que les muscles abdominaux n'étant plus capables de venir en aide aux fibres lisses du tube digestif, celles-ci ne peuvent plus suffire à leur tâche.

Ces diverses perturbations retentissent à leur tour sur le système nerveux ; elles augmentent pour la malade les causes de souffrance et de dépression ; on voit survenir l'insomnie, les névralgies, les crises hystériformes. Le moral des malades est fâcheusement affecté. Le caractère devient changeant et bizarre et les malades sont souvent portées à l'hypochondrie, aussi méritent-elles le nom, que leur a donné Trastour, de « déséquilibrées du ventre ».

Ces différents signes, rapidement résumés, suffisent pour distinguer l'éventration des augmentations de volume du contenu abdominal : le météorisme, les tumeurs, l'ascite, la gravidité, les tumeurs fantômes ont leur symptomatologie à part ; et même, lorsque ces affections coexistent avec l'éventration, leur diagnostic est plus facile, puisque la paroi abdominale atone n'oppose alors qu'une résistance insignifiante à la main qui explore. Dans certains cas, l'éventration, par la tumeur médiane qui se forme lorsque la femme est debout, en a imposé pour un

kyste de l'ovaire ; il suffit d'un peu d'attention et d'un examen dans la position horizontale pour éviter pareille erreur.

Il est cependant une affection avec laquelle le diagnostic est plus difficile, nous voulons parler des hernies de la ligne blanche. Ces hernies se rencontrent si fréquemment au cours des éventrations, que la plupart des auteurs, tout en se défendant de le faire, les ont confondues avec cette dernière. Les lésions de l'éventration sont essentiellement musculaires et ne comprennent pas les éraillures et les déchirures aponévrotiques : celles-ci sont un phénomène pathologique surajouté et bien différent, ayant sa pathogénie, son évolution et son traitement propres.

On aura aussi à faire le diagnostic avec les différentes hernies ventrales, dont le siège et le volume sont des plus variables. On les confond presque toujours avec l'éventration ; or, nous tenons à le répéter, elles peuvent venir la compliquer, mais n'en restent pas moins une affection à part.

L'éventration telle que nous venons de la décrire a une tendance naturelle à la régression, à condition que les lésions musculaires ne soient ni trop anciennes, ni trop accusées. Cette régression est très visible lorsqu'on observe une malade après son accouchement ; par des examens répétés on voit la tumeur médiane diminuer progressivement de volume.

Mais le plus souvent l'éventration est négligée et à la faveur de causes multiples qui favorisent son évolution elle s'accroît continuellement. Parmi ces

causes, citons seulement les bandages, le corset, les travaux qui se font dans la position assise et laissent les muscles de l'abdomen dans un repos complet, les infections puerpérales, et surtout les grossesses répétées à de courts intervalles. C'est ainsi que l'éventration atteint des proportions énormes et devient incurable. Le pronostic est alors loin d'être bénin. Les conséquences immédiates sont peu sérieuses, mais les résultats éloignés sont parfois très graves.

Sous l'influence de l'éventration, la masse intestinale et tous les viscères contenus dans l'abdomen ont une tendance continuelle au collapsus. Le rôle de soutien que nous avons vu incomber à la paroi abdominale lorsqu'elle possède toutes ses propriétés physiologiques, n'existe plus. Aussi les viscères, livrés à l'action de la pesanteur, distendent petit à petit leurs ligaments péritonéaux incapables de les soutenir à eux seuls. L'entéroptose qui en résulte entraîne des conséquences inévitables, bien décrites par Guéniot, Hégar, et F. Glénard. Ces auteurs ont même observé des cas de splachnoptoses généralisées ; ces cas sont à vrai dire assez rares. Mais l'entéroptose qui est très fréquente s'accompagne aussi de gastropptose, et tout le tube digestif devenu atone favorise l'hypostase abdominale, d'où vomissements, douleurs, constipation, amaigrissement.

Des conséquences plus fâcheuses encore résultent de l'éventration pendant la grossesse. L'état de la paroi abdominale, en effet, est loin d'être sans influence sur l'accommodation du fœtus et sur son

expulsion pendant le travail. « La cavité utérine, dit Tarnier, est une sorte de moule dans lequel le fœtus évolue jusqu'à ce que sa forme se soit adaptée à sa cavité ». Cela est vrai, toutefois il convient d'ajouter avec Pinard : « L'utérus, sac elliptique, est contenu dans un autre sac, la cavité abdomino-pelvienne. Or, si chez la primipare, l'utérus peut suffire à solliciter l'accommodation en raison de la tonicité de sa paroi, il n'en est pas de même chez la multipare. Chez cette dernière, pour conserver indéfiniment sa forme, l'utérus a besoin d'avoir sa paroi doublée, soutenue, c'est là le rôle de la paroi abdominale ».

On voit, par conséquent, l'importance qu'aura l'éventration dans la production des présentations et positions du fœtus. L'axe de l'utérus, au lieu de rester vertical, va s'incliner en avant ou sur les côtés ; dans ce cas, le fond retombe en avant, il se met en antéverson, refoulant devant lui la paroi abdominale incapable de s'opposer à ce mouvement de bascule.

Chez les femmes bien constituées, le fœtus conserve toujours une certaine mobilité dans la cavité utérine, mais les changements de présentation ou de position sont rares. On sait que, vers le sixième mois, en règle générale, la présentation du siège se change en présentation du sommet. Mais, chez les femmes qui ont de l'éventration, les mutations du fœtus sont très faciles et très nombreuses, les muscles de la paroi abdominale ne sont plus là pour le maintenir dans sa position primitive. C'est pour cette raison également, que l'engagement d'une partie fœtale

n'a aucune tendance à se faire pendant la grossesse ; aussi, le travail peut-il surprendre une région quelconque du fœtus vicieusement placé et l'immobiliser au détroit supérieur.

Au début du travail, l'axe de l'utérus antéversé ne se trouvant plus suivant l'axe de la filière pelvienne, la dilatation du col sera rendue plus lente et plus difficile, et pourra même être arrêtée par un œdème du col provoqué par la partie fœtale qui ne s'engage pas suivant son diamètre normal. On observera alors fréquemment des procidences. Le travail progressera avec lenteur, et la période d'expulsion sera surtout prolongée. Lorsque la dilatation est complète, en effet, la contraction utérine, douloureuse, involontaire, n'est plus seule en jeu ; elle est aidée très favorablement par les contractions volontaires, énergiques, des muscles abdominaux. La femme, incitée à les contracter, met en jeu l'action très puissante des muscles grand et petit oblique, transverse, grand droit. On dit que la femme pousse. Mais, si cette femme a de l'éventration, l'action de la paroi relâchée, atone, est beaucoup plus faible. Il y a inertie pariétale, pouvant nécessiter l'intervention de l'accoucheur.

CHAPITRE VI

Traitement.

L'éventration, nous venons de le voir, malgré son allure bénigne, sans gravité apparente, entraîne les conséquences les plus fâcheuses sur l'état ultérieur de la femme qui en est atteinte. Il est donc du devoir du médecin de prévenir ou d'enrayer, autant que possible, cette affection malheureusement trop fréquente. Nous allons donc nous occuper du traitement prophylactique de l'éventration. Nous verrons ensuite quels sont les moyens qu'il convient rationnellement d'employer pour avoir quelque chance d'arrêter sa marche ou de la faire rétrocéder, lorsqu'elle est nettement constituée.

Traitement préventif. — Ce traitement devra faire appel à tous les moyens capables de rendre les

muscles de la paroi abdominale vigoureux, et écarter toutes les causes qui interviennent pour diminuer leur force. Tandis que l'homme, par la gymnastique, par les exercices corporels les plus variés, par les travaux pénibles qu'exigent la plupart de ses métiers, arrive à augmenter sa force par la mise en jeu continue de tous les muscles du corps, les femmes, surtout les jeunes filles, se condamnent à un repos relatif; la plupart de leurs professions demandent peu d'effort et les obligent à rester assises, aussi, leur musculature est-elle souvent par trop affaiblie, surtout la musculature de la paroi abdominale. Le corset, si à la mode et si répandu, est devenu presque indispensable; cet appareil immobilise les muscles de la paroi abdominale, les remplace en quelque sorte et contribue ainsi, pour une très grande part, à arrêter leur développement normal; sous sa funeste influence, ces muscles s'atrophient, languissent et deviennent incapables de remplir efficacement le rôle qui leur est dévolu. Donc, *proscrire énergiquement le corset*, au moins pendant la grossesse.

Aussi, avouons-nous ne pas comprendre pour quelle raison, la plupart des auteurs conseillent à toutes les femmes de porter une ceinture pendant la gestation. « Il faut, dit Mattéi, mettre une ceinture chez toutes les femmes à tempérament un peu lymphatique, ou chez lesquelles on a des raisons pour croire que l'état de la grossesse ne sera pas physiologique ». Doléris recommande pendant toute la durée de la grossesse, le port d'une large ceinture

élastique destinée à soutenir les parois abdominales et à permettre le développement de l'utérus suivant son axe vertical.

Czerny préconise le même procédé, il conseille d'entourer la paroi abdominale d'une bande très serrée immédiatement après chaque accouchement.

Prochwnick, en Allemagne, conseille la même manière de faire et regrette que cet usage ne se vulgarise pas.

Pour notre part, nous pensons que toute ceinture de grossesse doit être bannie au même titre que le corset. La compression et l'immobilisation ne peuvent qu'aggraver les lésions des muscles abdominaux. Depuis longtemps M. le professeur Fochier défend à ses malades de porter aucun bandage et, non seulement, aux femmes atteintes d'éventration, mais même à celles sur lesquelles il a pratiqué la laparotomie. N'est-ce d'ailleurs pas un fait d'observation journalière que, lorsqu'une femme s'astreint à porter une ceinture pendant un temps suffisamment long, elle ne peut plus s'en passer.

Dans le même ordre d'idées, il faut veiller à ce que la femme enceinte ne reste pas trop au repos. Dans les cas seulement où il y a disproportion entre le volume de l'utérus gravide et la capacité de la cavité abdominale, toutes les fois, en un mot, où l'utérus aura tendance à distendre trop fortement la paroi abdominale, on pourra conseiller le repos dans le décubitus dorsal, mais à condition que la femme mette en jeu les muscles abdominaux par un des procédés que nous avons décrits plus haut. Elle

devra, en même temps, avoir recours aux excitants musculaires, comme les douches locales, froides et peu prolongées.

Il serait aussi rationnel que le repos absolu dans le décubitus horizontal ne soit pas continué au-delà de de certaines limites après l'accouchement. Il conviendrait de ne pas dépasser sept ou huit jours pour les femmes qui ont des suites de couches normales. Il ne semble pas que dans ces cas aucun inconvénient doive en résulter. La plupart des femmes de la campagne se lèvent quatre ou cinq jours après l'accouchement, quelquefois même plus tôt et reprennent presque immédiatement et d'une façon progressive, leurs pénibles occupations. Cette manière de faire n'y est-elle pas pour beaucoup si, en règle générale, leur paroi abdominale reste indemne.

Si, malgré l'observation minutieuse de ces règles, l'éventration se produit, on aura recours à un traitement plus actif.

Traitement curatif. — Ce traitement devra être institué le plus tôt possible ; moins les lésions musculaires seront avancées et plus on aura de chances de réussir. Il devra, en outre, être méthodique et prolongé, ce n'est pas en quelques jours seulement que l'on arrivera à donner aux muscles leur vitalité, leur force primitive. On arrivera ainsi certainement à de bons résultats toutes les fois qu'on ne se trouvera pas en présence de lésions définitivement acquises.

Ce traitement, on le comprend, sera purement

médical et aura recours à tous les moyens d'excitation de la fibre musculaire, capables de réveiller ses propriétés en voie de disparition : l'élasticité et la contractilité. Parmi ces moyens, nous citerons :

1° *Le massage*. — Ce procédé a le double avantage de favoriser la résorption des éléments gravifiques en activant la circulation de la paroi abdominale, et de produire une contraction prolongée des muscles de l'abdomen très favorable au relèvement de leur tonicité.

Lorsque l'éventration s'accompagne de prolapsus ou de rétrodéviation de l'utérus, le massage gynécologique, pratiqué avec une main sur l'abdomen d'une part, et deux doigts dans le vagin d'autre part, sera d'une efficacité incontestable. Les règles de ce massage particulier sont exposées avec détails dans le *Traité de Kinésothérapie* de Prochwnick.

Le massage de la paroi abdominale pour être efficace doit être commencé dans les jours qui suivent l'accouchement. Mais à ce moment, les pressions fortes de l'abdomen sont douloureuses, aussi faut-il aller progressivement. On commence par l'*effleurage*. Ce procédé de massage consiste à passer légèrement la main sur la peau. Il provoque tout d'abord un chatouillement qui fait contracter presque inconsciemment les muscles abdominaux. La pression sur l'abdomen doit être augmentée progressivement sans provoquer de douleur. Deux ou trois séances quotidiennes d'effleurage ne sont pas de trop.

Au bout de quelques jours, lorsque la pression

forte de l'abdomen ne provoque aucune douleur, l'effleurage sera remplacé par le *pétrissage*. Le pétrissage consiste à comprimer des points successifs de la paroi abdominale, en la saisissant entre les doigts comme pour la pétrir. En procédant avec patience et douceur les femmes s'y habitueront facilement. On pourra y joindre alors avec efficacité le *tapotement* pratiqué avec l'extrémité des doigts.

2^o *La gymnastique*. — A ce massage purement passif, il convient de joindre le massage actif, c'est-à-dire la gymnastique, qui aura une plus grande efficacité. On peut, par une gymnastique appropriée, permettre aux muscles abdominaux de récupérer assez d'énergie pour amener une guérison à peu près parfaite. Le 24^e et le 20^e exercices indiqués par Schreiber nous semblent les plus favorables pour obtenir ce résultat.

Le 24^e exercice est le suivant : le corps étant étendu dans une position bien exactement horizontale, la patiente devra simplement redresser le tronc, d'un seul coup, dans sa position verticale, sans bouger les jambes. Au début, les femmes ne peuvent, en général, réussir ce mouvement qu'à la condition de se mettre aux pieds un contre-poids ou de prendre avec les pieds un point d'appui solide. Encore ce mouvement leur est-il souvent très pénible ; aussi vaut-il mieux, au lieu de leur faire redresser le tronc, leur faire lever les jambes en les laissant écartées ; on peut accroître la difficulté de cet exercice en mettant sur les pieds un poids de plus en plus lourd, ainsi

que le recommande M. le professeur Fochier.

La 20^e leçon consiste à accomplir l'ensemble des mouvements suivants, dix, vingt, trente fois dans une seule séance. Les jambes étant fixes et bien tendues, on penche le corps en avant et en arrière, en ayant soin que, dans ces mouvements, il se manifeste un écart aussi grand que possible entre la position extrême et l'axe du corps.

Ces divers exercices ont pour but de faire contracter les muscles abdominaux et, en particulier, les grands droits ; leur influence sera donc des plus salutaires sur le rétablissement de leurs fonctions.

3^o *L'hydrothérapie et l'électrothérapie.*—Les douches froides en jet et de courte durée, mais souvent répétées, seront d'un puissant secours. Elles ont pour effet de produire une excitation forte et prolongée du système musculaire. Elles activent en même temps la circulation et agissent d'une façon très efficace sur les états névropathiques qui causent ou aggravent toute une série de troubles génitaux chez la femme.

Comme adjuvants, on emploiera aussi alternativement la faradisation et la galvanisation. L'électricité redonne aux muscles un surcroît de vigueur susceptible de favoriser la régression de leurs lésions ; elle viendra aussi puissamment en aide aux douches et aux massages par ses effets trophiques.

Ce traitement une fois institué devra être continué pendant longtemps avec la plus ferme persévérance, en ayant soin d'augmenter progressivement son intensité. C'est de lui seul qu'on devra attendre, sinon

toujours la guérison, au moins une amélioration considérable ; en tous cas, il arrêtera toujours l'éventration dans sa marche envahissante.

On a proposé divers procédés pour la cure radicale de l'éventration. Nous avouons ne pas comprendre leur raison d'être. Une cure radicale de l'éventration ! Mais il ne s'agit pas ici d'une hernie ; c'est toute la musculature de la paroi abdominale devenue insuffisante qu'il s'agit de régénérer. Aucune intervention sanglante ne peut prétendre atteindre ce but. Les divers manuels opératoires qu'on a préconisés ne trouvent leur indication que dans les cas de hernie ventrale ou de hernie de la ligne blanche, dont nous n'avons pas à nous occuper ici, mais qui peuvent venir se surajouter fréquemment à l'éventration post-partum telle que nous l'avons décrite.

Observations

OBSERVATION I.

(Personnelle)

Marie X... entre à l'hôpital St-Pothin, salle Sainte-Marthe, le 19 avril 1902, pour une bronchite. Elle est âgée de 29 ans ; elle exerce la profession de ménagère.

Son père est mort d'une affection inconnue et sa mère à la suite d'une couche. Elle a un frère bien portant. Plusieurs frères ou sœurs sont morts en bas-âge.

Elle s'est mariée à 23 ans ; son mari est bien portant.

On ne relève dans son enfance aucune affection sérieuse. Pas d'adénopathie sous-maxillaire, pas de fièvre éruptive. Elle a eu, à 12 ans, une conjonctivite qui a duré jusqu'au moment de ses règles, c'est-à-dire jusqu'à 13 ans 1/2.

N'a jamais eu de rhumatismes ; a dû se soigner pour chloro-anémie à l'âge de 20 ans.

Elle a eu quatre grossesses assez rapprochées.

Première grossesse à 24 ans. Elle a accouché à terme d'un garçon pesant 3,500 gr. Aucune complication à signaler : son ventre était peu volumineux, le travail a duré cinq heures environ, légère hémorrhagie de la délivrance. Pas de

température. A cause d'une faiblesse générale qu'elle éprouvait, elle ne s'est levée qu'au bout de vingt jours.

Deuxième grossesse à 25 ans. Le ventre était plus proéminent que la première fois. La malade eut des vomissements pendant cinq mois et fut constipée pendant toute la durée de la gestation. Elle accoucha à terme d'un enfant pesant 3000 grammes. Les suites de couches furent normales; elle se leva au seizième jour.

Jusqu'à la troisième grossesse, qu'elle eut à l'âge de 27 ans, la malade souffrait souvent de douleurs abdominales, et resta constamment constipée. Son ventre fut bien plus gros que pour ses deux premières grossesses. L'accouchement eut lieu à terme. Aucune complication; elle se lève au bout de vingt jours.

Nouvelle grossesse à 28 ans, qui se termine par une fausse couche au quatrième mois. Elle dut garder le lit pendant plus d'un mois. D'ailleurs, à partir de cette époque, elle a toujours été faible, l'appétit a progressivement diminué et les forces n'ont pas reparu.

Actuellement, on a sous les yeux une femme de forte corpulence qui, malgré son amaigrissement, présente des muscles bien développés. Depuis quelque temps, la diarrhée a remplacé une constipation opiniâtre.

Le ventre, sillonné de larges vergetures, est légèrement météorisé. La peau est ridée, plissée, surtout dans les flancs. Si on commande à la malade de faire effort pour s'asseoir sans le secours de ses bras, on constate qu'il se forme un vaste boudin médian s'étendant depuis l'appendice xyphoïde jusqu'au pubis; sa largeur maxima est au niveau de l'ombilic et atteint 12 centimètres. Cette tumeur est limitée latéralement par les muscles grands droits contractés dont on ne sent pas nettement le bord interne. De chaque côté, il se forme une saillie arrondie moins accusée.

La malade succombe, le 25 mai, à une tuberculose pulmonaire.

Dissection de la paroi abdominale. — Après avoir enlevé la peau et le tissu cellulaire sous-cutané nous avons constaté que *la ligne blanche avait sa largeur à peu près normale.*

Sur une coupe transversale et antéro-postérieure de toute la paroi passant un peu au-dessous de l'ombilic, nous avons vu les muscles droits très pâles. La partie externe seule a conservé son volume normal ; la moitié interne est constituée par de faibles faisceaux de fibres mesurant à peine 3 à 4 millimètres d'épaisseur ; on dirait qu'elle a été étirée, aplatie. Les muscles latéraux sont aussi pâles, couleur feuille morte, et leur épaisseur mesure environ 8 à 10 millimètres.

Le foie dépasse de 1 centimètre $1/2$ le rebord costal, il est un peu gras. L'estomac ne paraît pas dilaté et les autres viscères semblent occuper leur place normale.

OBSERVATION II

(Personnelle)

Annette X. . . , âgée de 60 ans, couturière, entre à l'hospice de l'Antiquaille, salle Sainte-Marthe, n° 21, le 8 mars 1902, pour phénomènes méningitiques et pulmonaires.

Ses parents sont morts d'affections inconnues. Elle a plusieurs frères ou sœurs en bonne santé.

- Premières règles à 15 ans.

Elle s'est mariée à 26 ans et a trois enfants.

Elle eut sa première grossesse à 28 ans. Son ventre était peu volumineux ; accouchement à terme ; le travail dura peu de temps. Elle garda le lit pendant quinze jours et reprit ses occupations habituelles.

Nouvelle grossesse à 30 ans. Au septième mois son ventre devint très proéminent. Elle fut prise vers cette époque de

vomissements et de diarrhée qui l'obligèrent à s'aliter. Elle accoucha au neuvième mois ; le travail fut long et fut terminé par un forceps. La malade dut rester au repos un mois environ.

Lors de sa troisième grossesse, le ventre était encore plus volumineux. Elle accoucha au huitième mois après un travail très long, mais spontanément.

A partir de cette couche, elle ne fut plus aussi forte qu'auparavant. Elle sentait son ventre lourd et ballonné, elle était toujours constipée et éprouvait de fréquentes coliques. Sur le conseil d'un médecin, elle porta une ceinture élastique pendant six mois, mais elle n'en éprouva qu'un léger soulagement et y renonça ne pouvant pas s'en procurer une meilleure.

A l'inspection, son ventre paraît un peu ballonné. La peau mince, ridée et très mobile, porte encore la trace de nombreuses vergetures. On constate la présence d'une hernie crurale gauche peu volumineuse et d'une petite hernie ombilicale de la grosseur d'une noix, qui disparaît facilement sous la pression du doigt.

A la toux et à l'effort, on voit la paroi abdominale, refoulée en plusieurs points, former trois tumeurs dont une médiane, oblongue, et deux latérales, la droite étant plus accusée que la gauche. L'écartement des droits est de dix centimètres environ.

Le foie ne dépasse pas le rebord costal. La sonorité de l'estomac descend jusqu'à un centimètre au-dessus de l'ombilic.

La malade meurt, le 19 mars, de broncho-pneumonie.

Autopsie. — La ligne blanche mise à nu paraît très amincie et éraillée au niveau de l'ombilic, sa largeur à ce niveau est de trois centimètres et demi. Partout ailleurs elle possède des dimensions à peu près normales. Nous avons fait plusieurs coupes transversales et antéro-postérieures de la paroi et nous avons constaté que les muscles n'avaient

pas la même épaisseur à différentes hauteurs. Ils paraissent surtout très amincis sur la coupe passant à deux centimètres au-dessous de l'ombilic. Ils sont partout très pâles. C'est la partie interne des droits qui est la plus mince et paraît comme étalée, (surtout à droite où, sur une étendue de trois centimètres, le muscle mesure à peine trois à quatre millimètres d'épaisseur), et augmentée de volume jusqu'à son bord externe renflé en massue.

On ne constate pas de ptose viscérale.

Cependant l'estomac est dilaté ainsi que l'avait montré l'examen clinique.

OBSERVATION III

(Personnelle)

L. X..., entre à la Maternité de l'Hôtel-Dieu, le 13 décembre 1902, n° 19.

Réglée à 15 ans. Elle a eu huit enfants, dont six sont vivants. Elle les a tous nourris au sein.

Elle accouche spontanément d'un gros enfant pesant 3.600 grammes. Le travail a été long et pénible.

Elle présentait pendant sa grossesse de nombreuses varices aux membres inférieurs, avec rougeur et douleur, surtout accusées à gauche.

Le ventre était très proéminent et presque tombant ; elle présentait donc sûrement de l'éventration, bien qu'on n'ait pas mesuré l'écartement des droits.

Elle meurt subitement trois jours après l'accouchement, d'une embolie veineuse.

Autopsie. — La paroi abdominale est très mince, relâchée et tombante au niveau des flancs ; la peau est partout couverte de vergetures.

Par la dissection, nous trouvons la ligne blanche intacte.

Nous faisons une coupe transversale de la paroi et nous constatons les mêmes lésions que précédemment. Les muscles sont pâles et amincis. La partie externe des droits est plus épaisse que normalement ; mais en revanche, toute la moitié interne de leur coupe est effilée, réduite à quelques faisceaux qui viennent s'insérer sur la ligne blanche. Cet étalement porte surtout sur le muscle grand droit gauche.

Nous avons mis une portion de la ligne blanche et des muscles dans le liquide de Müller.

Examen histologique. — Nous devons à l'extrême obligeance de M. Bonnamour, préparateur au laboratoire d'histologie du professeur Renaut, l'examen microscopique de cette pièce.

Les coupes ont porté sur le muscle grand droit gauche et sur la ligne blanche.

L'examen microscopique ne montre aucune lésion caractéristique de la fibre musculaire ; sa striation paraît nette et les noyaux ne semblent pas avoir subi d'altération.

On constate cependant que les faisceaux musculaires sont allongés, comme étirés, d'autant plus qu'ils sont, pour la plupart, nettement séparés les uns des autres, au lieu d'être en contact comme dans un muscle normal. Il semble que le muscle a été dissocié, et que les faisceaux secondaires ont été séparés en leurs faisceaux tertiaires. Il n'y a cependant aucune lésion du tissu conjonctif interstitiel, et l'aponévrose qui constitue la ligne blanche présente sa structure normale.

OBSERVATION IV

(Thèse de Cange, Paris 1896-1897.)

La nommée H..., Rosalie, 56 ans, est entrée le 11 février 1896, dans le service du Dr Quénu, pavillon Pasteur, salle Bichat, n° 10.

La malade n'a jamais connu ses parents ; elle sait que son père est mort du choléra. De onze enfants, elle est la seule survivante.

Elle n'a jamais fait de maladie grave, sauf une fièvre typhoïde à l'âge de 23 ans. Elle a eu ses premières règles à 17 ans et s'est mariée à 26 ans ; sa menstruation a toujours été régulière.

Elle a fait six fausses couches de deux, cinq et six mois, a accouché à terme neuf fois, mais précise mal la date de ses différents accouchements, quatre enfants étaient morts-nés, des cinq autres trois sont morts en bas âge (six semaines, trois ans, six ans), deux seulement survivent ; elle a nourri elle-même tous ses enfants.

En résumé, dans l'espace de quatorze années, cette femme serait devenue enceinte quinze fois ; tous les ans elle avait un enfant. Un seul de ses accouchements, elle ne peut préciser lequel, a nécessité une intervention de forceps ; aucun n'a eu de suites fébriles, sauf le quatrième, à la suite duquel elle a dû s'aliter trois semaines. Mais à la suite de tous, cette malheureuse femme, chargée de famille, n'a pu s'aliter que quatre jours, et a dû reprendre presque immédiatement sa fatigante profession.

Elle vient réclamer des soins chirurgicaux pour une énorme éventration dont elle précise assez mal le début. Elle s'en serait aperçue après le deuxième ou le troisième accouchement, et après chaque grossesse, le ventre aurait progressivement augmenté. Elle a essayé de contenir sa tumeur à l'aide d'un bandage confectionné par elle, mais cet appareil improvisé ne lui procure aucun soulagement et, dans l'impossibilité matérielle d'acquérir une ceinture orthopédique, elle préfère avoir recours à une intervention chirurgicale. Du reste, son éventration, outre la difformité qu'elle cause, la gêne considérablement dans l'exercice de sa profession, elle est tailleur et obligée d'être toujours assise ; or, cette position assise lui est beaucoup plus insupportable que la station debout.

La malade est très amaigrie, d'aspect cachectique, les yeux excavés, les muqueuses décolorées. De caractère triste, elle pleure facilement; elle est sujette à l'insomnie et aux palpitations. Elle éprouve quelques tiraillements douloureux dans le ventre; néanmoins l'appétit est conservé, les digestions sont passables; elle se plaint seulement d'une constipation opiniâtre alternant avec des débauches diarrhéiques.

A l'examen, dans le décubitus horizontal, elle présente une volumineuse éventration, étendue de l'ombilic à la symphyse pubienne, la peau est lâche, la paroi flasque dans son ensemble; l'écartement des bords utérins des muscles droits est d'environ 10 centimètres dans toute la hauteur.

En faisant passer la malade du décubitus horizontal à la position assise, le ventre offre une triple saillie, avec une tumeur médiane, deux sillons latéraux, et deux autres tumeurs latérales.

Dans la position debout, l'aspect du ventre n'est pas sensiblement différent.

La palpation profonde démontre une ptose de toute la masse intestinale, le foie s'abaisse à deux travers de doigt au-dessous du rebord costal, le rein cependant paraît en place. Les parois du vagin sont lâches, sans qu'il y ait cependant de prolapsus utérin marqué.

Opération pratiquée le 13 mars 1896, par M. Quénu, avec anesthésie chloroformique. On pratique une incision sur toute l'étendue de la tumeur, d'une longueur de 20 centimètres environ, allant de six travers de doigt au-dessus de l'ombilic jusqu'au pubis. On dissèque les deux lèvres de l'incision, puis on recherche la gaine des droits qui est incisée dans toute sa longueur. On constate alors que la ligne blanche n'est aucunement distendue, et que les bords internes des muscles droits, au lieu de présenter un écartement assez marqué, comme permettait de le soupçonner l'examen clinique, sont au contact l'un de l'autre. Seulement le muscle n'a pas dans toute sa largeur une épaisseur uniforme; toute la partie interne est comme allongée, étirée,

amincie, la partie externe, au contraire, plus épaisse, semble être le véritable corps musculaire. Dans ce cas, donc, quoique cliniquement nous ayons eu affaire à une éventration, au point de vue anatomo-pathologique, notre définition semble en défaut.

On pratique alors les trois plans de suture successifs; un premier étage de suture unit les deux lèvres internes de la gaine de droite, en faufilant le fascia transversalis. Cette suture est laborieuse dans la partie sus-ombilicale où, par suite de la minceur extrême de ce feuillet, il se fait de multiples déchirures qu'on est obligé de suturer. On réunit ensuite les corps musculaires et les deux feuillets externes, puis les deux lèvres de l'incision cutanée.

Le lendemain de l'intervention, la malade se plaignant beaucoup de douleurs à la partie supérieure de l'incision, on a fait sauter quelques points de suture en cet endroit, ce qui a amené une désunion partielle de la ligne de suture, et une réunion par seconde intention. Aussi, à la sortie de la malade, la partie inférieure est parfaite, la sangle abdominale est complètement reconstituée, la partie supérieure est lâche et peut-être devra-t-on tenter une restauration partielle.

En tout cas, la malade a quitté l'hôpital très satisfaite de l'intervention qu'elle avait subie, et très soulagée des douleurs qu'elle ressentait dans la position assise.

OBSERVATION V

(DÉPRÈS. *Société de Chirurgie*, 5 octobre 1887.)

La nommée R..., Joséphine, âgée de 29 ans, entrée à l'hôpital de la Charité, le 26 août, avec le diagnostic, fait en ville, kyste de l'ovaire, a été examinée par moi le lendemain de son entrée et je me suis convaincu de suite qu'il s'agissait de tout autre chose que d'un kyste de l'ovaire.

La malade, debout, présentait un ventre très proéminent et dur, qui, par sa disposition en pointe, rappelait effectivement la tuméfaction abdominale due aux kystes ovariens, les dimensions étaient les suivantes : le tour de l'abdomen, au niveau de la ceinture, mesurait 1 m. 47 ; au niveau de l'ombilic, 1 m. 50, ce qui indique que le ventre tombait, ainsi que cela se voit sur la figure. Mais le ventre était sonore partout.

Lorsque l'on examinait la malade couchée, la tumeur s'étalait et débordait à droite et à gauche et la paroi abdominale étant mince, non surchargée de graisse, on pouvait explorer facilement la cavité abdominale où l'on ne trouvait absolument aucune tumeur.

J'ai fait alors asseoir la malade qui s'est relevée sur ses coudes, ce qui de suite attira mon attention. J'ai fait relever et recoucher la malade et j'ai constaté que les muscles de l'abdomen étaient entièrement paralysés. J'ai fait tousser la malade, je l'ai fait pousser et se moucher, j'ai pétri le ventre et n'ai pu, par aucun moyen, provoquer une apparence de contraction.

Une exploration attentive m'a permis de constater : 1^o l'amaigrissement évident de la paroi abdominale ; 2^o l'intégrité de la ligne blanche ; d'ailleurs, la forme du ventre excluait l'éventration qui, comme on le sait, n'est bien évidente que quand on fait contracter les muscles droits.

Je diagnostiquai une paralysie de tous les muscles de l'abdomen, une distension des aponévroses, c'est-à-dire, si l'on peut s'exprimer ainsi, une sorte de hernie de la totalité du tube digestif, la totalité de la paroi de l'abdomen formant le sac. J'ajouterai tout à fait incidemment que lorsque la malade était debout, l'utérus était remonté et inaccessible, et qu'il était porté en haut et en avant avec la vessie retenue à la paroi abdominale par l'ouraque et les artères ombilicales.

Au point de vue fonctionnel, la malade disait qu'elle était gênée par le poids du ventre, et que ce qui l'incommodait

le plus est qu'elle ne rendait pas ou presque pas de gaz. Sans doute, les intestins distendus comme la paroi abdominale avaient perdu peu à peu leur puissance contractile.

Voici ses antécédents : née en Savoie, elle fut réglée à 15 ans, mariée à 24 ans, elle n'eut un enfant que dix-huit mois après; elle accoucha facilement en une heure et demie; en se relevant de ses couches, elle s'aperçut que son ventre tombait, mais il était moins volumineux qu'aujourd'hui; elle devint enceinte quinze mois après, et malgré la paralysie de l'abdomen, elle accoucha encore facilement. Depuis dix-huit mois, le ventre est dans l'état où on le voit aujourd'hui.

Il s'agit donc ici d'une paralysie de tous les muscles de l'abdomen et d'une hernie de tout le tube digestif, si je puis ainsi dire, la paroi abdominale relâchée formant le sac. Les intestins non contenus se sont remplis de gaz comme cela doit être, puisque les grosses hernies qui ont perdu droit de demeure dans l'abdomen ne le doivent qu'à leur distension habituelle par les gaz, puisque dans les laparotomies, lorsqu'on laisse sortir des anses intestinales, on a beaucoup de peine à les rentrer à cause de leur distension rapide par les gaz.

La paralysie de tous les muscles de l'abdomen chez cette femme a existé dès la première couche, il y a eu un enfant depuis et le ventre est resté dans le même état. On ne peut pas attribuer à la grossesse seule cette paralysie. C'est là un fait exceptionnel, une rareté, il faudrait d'autres faits pour arriver à une explication absolument satisfaisante. Jusqu'ici, tout ce qu'on peut dire, c'est qu'il y a une paralysie des muscles et une distension extraordinaire de toutes les aponeuroses de l'abdomen. Je n'insiste pas sur la facilité de faire le diagnostic différentiel avec les kystes ovariens; il suffisait de percuter l'abdomen et de faire coucher la malade dans cette position. En effet, la tumeur disparaissait.

Discussion

M. Lannelongue. — Je crois que la grossesse est la cause de ce relâchement de la paroi ; ce phénomène se produit à divers degrés, ici il est exagéré par rapport aux autres cas, mais il n'y a rien d'absolument exceptionnel.

J'ai vu chez les enfants plusieurs cas de paralysie des muscles abdominaux, mais toujours d'un seul côté, combinés avec d'autres paralysies congénitales. Celles-ci étaient sous la dépendance d'une maladie des cellules des cornes antérieures de la moelle.

Pour notre part, nous n'hésitons pas à partager l'opinion de Lannelongue. Bien que l'observation ne signale pas la profession de la malade, sa taille, le poids des enfants, bref, aucune des causes qui avaient pu provoquer une telle éventration, on ne peut songer qu'à incriminer la grossesse. Cette femme a présenté un ventre pendant à ses différentes grossesses et son observation met bien en relief les lésions des muscles dans ce cas. Ces lésions existent ici à un stade avancé, preuve donc qu'elles existent à divers degrés à des stades moins avancés.

CONCLUSIONS

Des pages précédentes découlent les conclusions suivantes, nous les énumérerons brièvement, afin qu'elles ressortent avec netteté :

I. — L'événtration consécutive à la grossesse est très fréquente ; elle n'est jamais physiologique.

II. — On doit la définir : un état de relâchement de la paroi abdominale devenue atone soit par la perte de l'élasticité, soit par la diminution de la contractilité de ses muscles.

III. — L'événtration est presque toujours partielle, certains groupes de faisceaux musculaires conservant leurs propriétés physiologiques ; mais il peut arriver que tous les muscles abdominaux soient atteints, et elle est alors totale.

IV. — De ce fait, la paroi abdominale devenue à peu près inerte est incapable de remplir le rôle

important qui lui est dévolu ; d'où toutes les conséquences funestes qui font suite à l'éventration.

V. — Pour rendre à la paroi abdominale ses diverses propriétés, il faut redonner à ses muscles leur vigueur primitive ; c'est donc au traitement médical que l'on devra surtout recourir. Il aura pour but de combattre toutes les causes pouvant affaiblir les muscles abdominaux, et il devra mettre en œuvre tous les moyens capables de régénérer leurs éléments malades : massage, gymnastique, hydrothérapie, électrothérapie.

VI. — Le traitement chirurgical ne peut s'adresser au processus pathogénique ; d'une façon générale, il ne donnera pas de meilleurs résultats que les ceintures. On ne devra guère y recourir que pour la cure des hernies qui compliquent souvent l'éventration.

Vu :

Le président de la Thèse.

FOCHIER.

Vu :

Pr le Doyen, l'Assesseur,

LACASSAGNE.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 10 février 1903.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,

GABRIEL COMPAYRÉ

INDICATIONS BIBLIOGRAPHIQUES

- PETIT (J.-L.). — *Traité des Maladies chirurgicales*, 1743.
PORTAL. — *Précis de Chirurgie pratique*, 1768, t. II.
CRUVEILHIER. — *Anatomie pathologique générale*, t. I.
TESTUT. — *Anatomie humaine*.
DUCHENNE DE BOULOGNE. — *Physiol. des Mouvements*
MATTÉI. — *Essai sur l'acc. physiol.*, 1855.
PROCHWICK. — *Archiv. f. Gynéc.*, 1885.
MALGAIGNE. — *Leçons sur les hernies*, 1841.
TARNIER et CHANTREUIL. — *Traité de l'Art des acc.*
TUFFIER. — *Semaine Médicale*, 10 sept. 1891.
SCHREBER. — *Gymnastique de chambre*, 1895.
AUVARD. — *Traité prat. de gynéc.*
DOLÉRIS. — *La Gynécologie* (15 oct. 1897), in *Querneau* 1898.
QUÉNU. — *Bulletin Soc. ch.* — *Gaz. Méd.*, 1893, n° 51.
CANGE. — Paris, 1896-1897.
CZERNY. — *Centrablatt f. Gynék.*, n° 3, 1886.
PINARD. — *Traité du palper abdominal*.
DESPRÈS. — *Bull. et Mém. de la Société de Ch.*, 5 oct. 1887.
F. GLÉNARD. *Des Enteroptoses*.
TRASTOUR. — *Sem. Méd.*, 7 sept. 1887.
CHARPENTIER. — *Traité des Accouchements*.
CAZEAUX. — *Traité th. et prat. de l'Art des acc.*

